

PUB-NO: DE003320245A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3320245 A1

TITLE: Capsule for beverage additives

PUBN-DATE: December 6, 1984

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BLAEUTE, HEINO	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BLAEUTE HEINO	N/A

APPL-NO: DE03320245

APPL-DATE: June 3, 1983

PRIORITY-DATA: DE03320245A (June 3, 1983)

INT-CL (IPC): B65D051/24, B65D041/32 , A47J043/00

EUR-CL (EPC): B65D051/28

US-CL-CURRENT: 220/212

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> A capsule which is filled with beverage additives is designed as a lid which fits onto a beaker-shaped beverage package. When the capsule has been opened, it can be fitted onto an opened beverage package and close the beverage package. The contents of the capsule mix with the beverage which can be consumed when the empty capsule has been removed.

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3320245 A1

⑳ Aktenzeichen: P 33 20 245.1
㉑ Anmeldetag: 3. 6. 83
㉒ Offenlegungstag: 6. 12. 84

⑤ Int. Cl. 3:
B65D 51/24
B 65 D 41/32
A 47 J 43/00

DE 3320245 A1

㉓ Anmelder:
Bläute, Heino, 2900 Oldenburg, DE

㉔ Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:

DE-OS	21 51 247
DE-OS	18 05 850
AT	2 86 862
GB	20 40 864
US	27-66 796

㉕ Kapsel für Getränke-Zusätze

Eine Kapsel, in die Getränke-Zusätze eingefüllt sind, ist als auf eine trinkbecherförmige Getränkeverpackung passender Deckel ausgebildet. Nach Öffnen der Kapsel kann diese auf eine geöffnete Getränkeverpackung gesetzt werden und die Getränkeverpackung verschließen. Der Inhalt der Kapsel vermischt sich mit dem Getränk, das nach Abnehmen der leeren Kapsel verzehrt werden kann.

BAD ORIGINAL

COPY

03.06.83

3320245

Ansprüche:

1. Kapsel für Getränke-Zusätze, wie Sirupe, Fruchtextrakte
oder dergleichen den Geschmack beeinflussende Mittel,
dadurch gekennzeichnet,
daß sie als Deckel für eine an sich bekannte, vorzugsweise als
5 Becher ausgebildete Getränkeverpackung (1, 1a) ausgebildet ist

2. Kapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie
eine mit einem leicht lösbaren Verschluselement abgedichtete
Öffnung aufweist.

10

3. Kapsel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als
Verschluselement eine Aufreißfolie (5, 12) vorgesehen ist.

4. Kapsel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
15 gekennzeichnet, daß sie mit dem Öffnungsrand (2) einer geöffneten
Getränkeverpackung (1, 1a) in Wirkverbindung bringbare Hal-
teelemente (6, 7; 10, 11) und Dichtelemente (8) aufweist.

20

COPY

- 2 -

Patent- und Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Herr Heino Bläute, Graf-Spee-Str. 10, 2900 Oldenburg

5 Kapsel für Getränke-Zusätze

Die Erfindung betrifft eine Kapsel für Getränke-Zusätze, wie Sirupe, Fruchtextrakte oder dergleichen, den Geschmack beeinflussende Mittel.

10 Getränke, die durch Zusätze geschmacklich verändert werden, sind in großer Vielzahl auf dem Markt. Durch die Sortenvielfalt erschweren sich Vertriebswege und Lagerhaltung. Verkaufsflächen müssen zur Aufnahme der Vielfalt der Produkte entsprechend dimensioniert werden, und dem Verbraucher wird letztlich die Auswahl durch die Unübersichtlichkeit der Vielzahl von fertigen Getränken erschwert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Handel und den Verbrauch von Getränken zu vereinfachen.

20 Diese Aufgabe ist gemäß der Erfindung durch eine die Getränke-Zusätze aufnehmende Kapsel gelöst worden, die als Deckel für eine an sich bekannte, vorzugsweise als Becher ausgebildete Getränkeverpackung ausgebildet ist.

25 Diese Maßnahme bietet den Vorteil, daß Getränke, wie z.B. Milch und Säfte, zunächst unverändert ohne Zusätze gehandelt werden können. Der Verbraucher kann dann auf einem zweiten Vertriebsweg gehandelte Kapseln für Getränke-Zusätze seiner Wahl

COPY

erwerben und das Getränk mit den Kapseln kombinieren. Die Kapseln werden geöffnet und als Deckel auf die Getränkeverpackung gesetzt. Durch Schütteln unterstützt, vermischt sich der Inhalt der Getränkeverpackung mit dem Inhalt der Kapsel und nach Abnehmen der leeren Kapsel steht dem Verbraucher ein fertiges Mischgetränk seiner Wahl für den Verbrauch zur Verfügung.

Getränkeverpackungen, z.B. für Milch, sind als Trinkbecher ausgebildet und durch eine an sich bekannte, auf den Öffnungsrandern befestigte Folie versiegelt. Nach Aufreißen der Folie kann der Trinkbecherinhalt verbraucht werden. Gemäß der Erfindung wird nach Aufreißen der Versiegelung des Bechers die als Deckel ausgebildete Kapsel aufgesetzt, die ebenfalls eine mit einem leicht lösbaren Verschuß abgedichtete Öffnung aufweist. Die Kapsel ist, ebenso wie der Becher, zweckmäßigerweise durch eine Aufreißfolie versiegelt. Es sind aber auch andere Verschußelemente möglich.

Nach einer Weiterbildung weist die Kapsel mit dem Öffnungsrand einer geöffneten Getränkeverpackung in Wirkverbindung bringbare Halteelemente und Dichtelemente auf. Die Halteelemente können Vorsprünge der Dichtungsrandern übergreifende Rastnasen oder dergleichen sein, durch die verhindert wird, daß eine auf den geöffneten Becher aufgesetzte, ebenfalls geöffnete deckelförmige Kapsel während des Mischvorganges, z.B. durch Schütteln, abfällt. Die Halteelemente können auch als gegenseitig sich übergreifende Ränder von Kapsel und Getränkeverpackung ausgebildet sein. Es bieten sich hier ebenfalls diverse andere

BAD ORIGINAL COPY

Möglichkeiten an.

Weiterhin können sowohl die Getränkeverpackung als auch die Kapsel mit Dichtelementen ausgerüstet sein. Die Anordnung von Dichtelementen an der Kapsel hat den Vorteil, daß die erfindungsgemäße Kapsel in Verbindung mit an sich bekannten serienmäßigen Getränkeverpackungen verwendbar ist. Selbstverständlich kann auch eine an die Kapseln angepaßte Getränkeverpackung verwendet werden, wobei der Öffnungsrand einer solchen besonderen Getränkeverpackung dann auch die Dichtelemente aufweisen kann.

Die erfindungsgemäße Kapsel kann als dünnwandiges Kunststoffteil z.B. im Spritzgußverfahren hergestellt werden. Nach der Füllung mit dem Getränke-Zusatz wird die Kapsel durch eine bei Bedarf wieder abreißbare Folie versiegelt. Der Inhalt der Kapseln ist dadurch hygienisch und hinsichtlich der Nahrungsmittelbestimmungen unbedenklich leicht zu handeln.

Die Erfindung ermöglicht eine Verringerung des Sortiments, indem z.B. Frischdienste für Milch weiterhin nur Getränkeverpackungen mit reiner Milch vertreiben und der Abnehmer kann sich auf dem gleichen oder einem zweiten Vertriebswege gehandelte Kapseln mit dem von ihm gewünschten Getränke-Zusatz beschaffen. Milchmischgetränke verschiedener Geschmacksrichtungen kann sich der Verbraucher dann selbst zusammenstellen. Herstellerbetriebe sind nicht mehr auf die Bereitstellung größerer Sortimente und kostenintensive Lagerhaltung angewiesen.

Selbstverständlich ist es auch möglich, Fruchtsaftgetränke mit z.B. alkoholhaltigen Zusätzen zu mischen.

COPY

Die Kapseln lassen sich zur Vereinfachung der Vertriebswege auch in entsprechend sortierten Mehrfachpackungen in den Handel bringen. Die Kapseln können z.B. in Form von Abreißbändern auf Rollen angeboten werden, wodurch sich das Getränkeangebot in Kantinen und bei Getränkeautomaten ohne besonderen Mehraufwand erheblich vergrößern läßt.

Ausführungsbeispiele der Erfindung, aus denen sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, sind in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

10

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer auf eine handelsübliche Getränkeverpackung aufgesetzten, als Deckel ausgebildeten Kapsel,

15

Fig. 2 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Kapsel im Schnitt und

Fig. 3 eine an die Kapsel gemäß Fig. 2 in ihrer Formgebung angepaßte, als Becher ausgebildete Getränkeverpackung.

20

In Fig. 1 ist die Seitenansicht einer durch gestrichelte Linien angedeuteten Getränkeverpackung 1 dargestellt. Die Getränkeverpackung weist handelsübliche Becherform auf. Der mit einem Getränk gefüllte handelsübliche Becher ist nach der Füllung mit einem an seinem oberen Öffnungsrand 2 angebrachten Verschlusselement, normalerweise einer Siegelfolie aus leicht entfernbarem Leichtmetall oder dergleichen, verschlossen. In dieser Form wer-

25

BAD ORIGINAL

COPY

- 6 -

den Getränke verpackt in den Handel gebracht.

Eine Kapsel 3, die hier im Halbschnitt dargestellt ist, weist einen Hohlraum 4 auf, in den ein den Geschmack des Getränks in der Verpackung 1 beeinflussendes Mittel, z.B. ein Fruchtextrakt, eingefüllt ist. Die Kapsel 3 ist erfindungsgemäß als Deckel für die Verpackung 1 ausgebildet, d.h., sie entspricht mit ihren Abmessungen der Weite der Öffnung, so daß die Kapsel passend in die Öffnung einsetzbar ist. Üblicherweise sind als Becher ausgebildete Getränkeverpackungen zylinderisch ausgebildet, so daß die Kapsel ebenfalls kreisförmigen Grundriß aufweist. Die Kapsel ist bei diesem Ausführungsbeispiel hutförmig ausgebildet, wobei die der becherförmigen Verpackung zugekehrte flache Unterseite durch ein Verschlusselement, hier eine abreißbare Folie 5, verschlossen ist. Die Kapsel weist einen umlaufenden Flanschkragen 6 auf, der mit einer abgebogenen Rastnase 7 den freien Öffnungsrand 2 der Getränkeverpackung übergreift. Flanschkragen 6 und Rastnase 7 bilden zusammen ein Haltelement, mit welchem die Kapsel 3 am Öffnungsrand gehalten wird. Ein weiterer um die Kapsel umlaufender Kragen 8 bildet ein Dichtelement, durch welches unerwünschter Austritt des Getränks aus der geöffneten, jedoch mit der Kapsel 3 wieder verschlossenen Verpackung verhindert wird.

Für die Herstellung eines Mischgetränkes wird eine Getränkeverpackung geöffnet. Gleichzeitig wird die Kapsel durch Abreißen des Verschlusselementes 5 geöffnet und die offene Kapsel in die offene Getränkeverpackung so eingesetzt, daß die Kapsel die

BAD. ORIGINAL

COPY - 7 -

Getränkeverpackung als Deckel verschließt. Der Inhalt der Kapsel tritt aus und vermischt sich mit dem in der Verpackung befindlichen Getränk.

5 In Fig. 2 ist eine andere Ausführungsform einer Kapsel für einen Getränke-Zusatz dargestellt. Die Kapsel weist hier in etwa scheibenförmige Grundform auf, wobei sich der Hohlraum 4a er-
haben von der als Deckel für eine Getränkeverpackung dienenden Scheibe 9 nach unten abhebt. Die Scheibe weist am äußeren Umfang eine Abkantung 10 auf, an deren äußerem freien Ende eine
10 Rastnase 11 angeformt ist.

Der Hohlraum 4a für die Aufnahme des Getränke-Zusatzes ist wiederum mit einer aufreißbaren Siegelfolie 12 verschlossen. Im Übergangsbereich zwischen der Wandung des Hohlraumes 4a und der Scheibe 9 sind als Rastnasen 11a dienende Verdickungen ange-
15 formt.

In Fig. 3 ist ein zu der Kapsel gemäß Fig. 2 passendes becherförmiges Gefäß dargestellt, in welchem, wie vorbeschrieben, ein Getränk verpackt werden kann und welches im Bereich des oberen Öffnungsrandes mit einer Aufreißfolie verschließbar ist.

20 Die Verpackung 1a ist hier im Halbschnitt dargestellt, wobei sichtbar ist, daß der Boden der Verpackung eine der Formgebung der Kapsel gemäß Fig. 2 entsprechende Ausnehmung 13 aufweist.

25 Nach Aufreißen der in Fig. 3 dargestellten Verpackung durch Entfernen der Aufreißfolie an der oberen Öffnung kann die in Fig. 2 dargestellte Kapsel ebenfalls durch Entfernen der Siegel-

folie 12 geöffnet werden. Die Deckelscheibe 9 der in Fig. 2 dargestellten Kapsel ist als Deckel auf die geöffnete Verpackung 1a setzbar, sobald die den Hohlraum 4a verschließende Siegelfolie 12 entfernt ist. Dabei greifen die Rastnasen 11 unter den umgebogenen Rand der Verpackung 1a, so daß die in Fig. 2 dargestellte Kapsel nicht abfallen kann.

Sobald der Inhalt der Kapsel sich mit dem Inhalt der Getränkeverpackung 1a vermischt hat, wobei der Mischvorgang durch Schütteln unterstützt werden kann, ist die Kapsel abnehmbar und kann nunmehr in vorteilhafter Weise als Untersetzer benutzt werden, wobei die in den Boden der Verpackung eingeformte Ausnehmung 13 den vorstehenden Hohlraum 4a der Kapsel aufnimmt und die als Rastnasen 11a dienenden Verdickungen die Funktion von Halteelementen erfüllen.

Selbstverständlich ist es auch möglich, die als Deckel ausgebildeten Kapseln auf den Getränkeverpackungen zu belassen, wobei der Verzehr des Getränkes dann durch einen Trinkhalm erfolgen kann, der durch eine Kapsel stechbar ist. Bereiche, in denen ein erleichtertes Durchstechen eines Trinkhalmes möglich ist, können durch Einbringung z.B. einer Materialschwächung vorbereitet sein.

- 9 -
- Leerseite -

03.06.83

Nummer:

33 20 245

Int. Cl.³:

B 65 D 51/24

Anmeldetag:

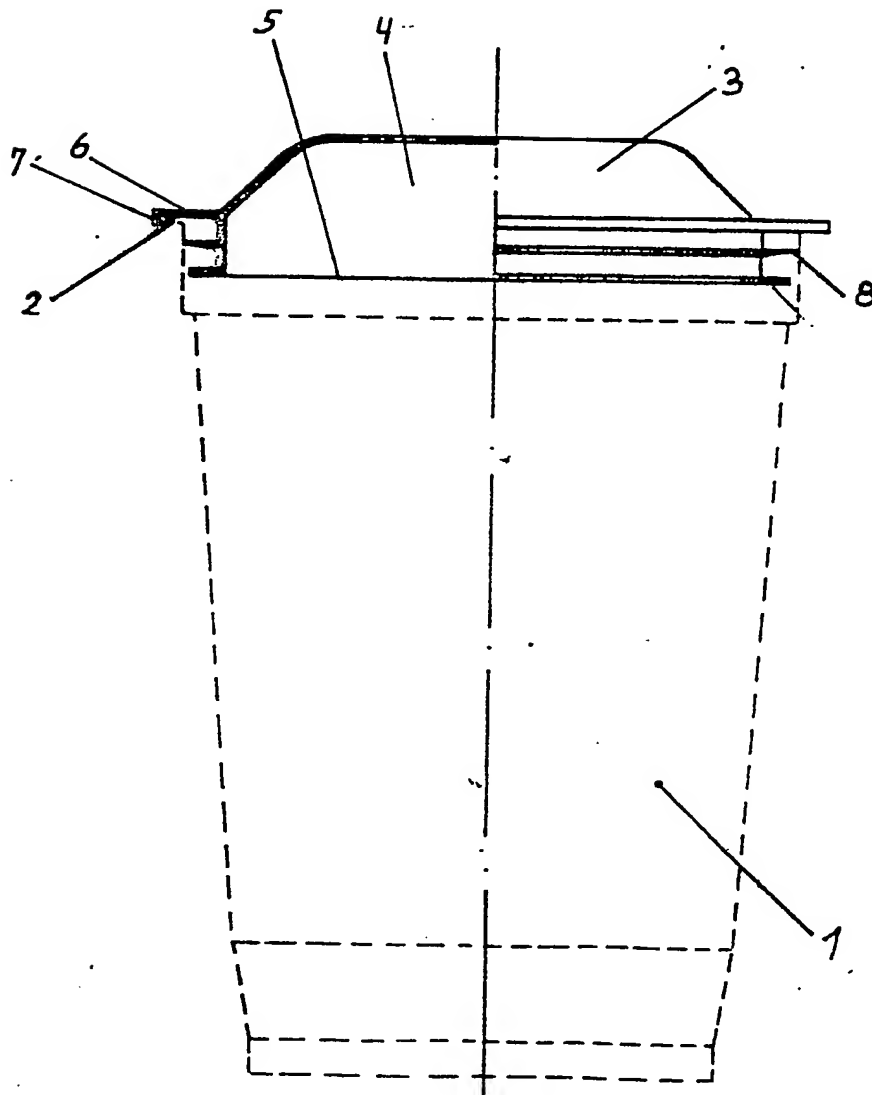
3. Juni 1983

Offenlegungstag:

6. Dezember 1984

11-

Fig. 1



COPY

Fig. 2

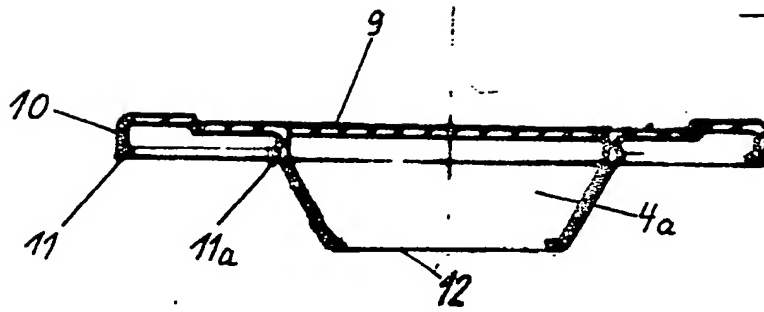


Fig. 3

